

(AC)

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-236885

(43)Date of publication of application : 17.09.1993

---

(51)Int.Cl.                      A23L 1/00  
                                  A23G 3/00  
                                  A23L 1/05  
                                  // A61K 7/16

---

(21)Application number : 03-269943

(71)Applicant : TAZAWA TOSHIHIKO

(22)Date of filing : 17.07.1991

(72)Inventor : MAKINO AKIMITSU

---

(54) FLAVORING AND REFRESHING FOOD FORMED INTO FILM

## (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a flavoring and refreshing food capable of dissolving by saliva in a mouth, spreading the ingredient in the mouth and tasting flavor and refreshing feeling and lightweight and having size capable of housing in the palm of one's hand and convenient for carrying and capable of carrying out prevention of oral odor and diversion of mind without attracting public attention.

CONSTITUTION: The objective food is obtained by cutting a film consisting of plural polysaccharides having a film forming ability, thickening stabilizer, plasticizer, emulsified flavor, sweetener, acidulant and extracts into a size capable of housing in the palm of one's hand.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.03.1994

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.09.1996

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-236885

(43)公開日 平成5年(1993)9月17日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 L 1/00		B 8214-4B		
A 2 3 G 3/00				
A 2 3 L 1/05				
// A 6 1 K 7/16		7252-4C		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平3-269943

(22)出願日 平成3年(1991)7月17日

(71)出願人 592131249

田沢 利彦

東京都杉並区本天沼2丁目26-19 本天沼  
コーポ

(72)発明者 牧野 昭光

大阪府大阪市中央区南久宝寺町4丁目5番  
15-302号有限会社フォーエム内

(74)代理人 弁理士 秋山 鳳見 (外2名)

(54)【発明の名称】 フィルム化した芳香清涼食品

(57)【要約】

【目的】 口中で唾液により溶解し、成分が口中に拡がり、芳香と清涼感を味わうことができ、かつ軽量で手の平に収まるサイズで、持ち運びに便利であり、人目に触れることなく口臭予防や気分転換を図る。

【構成】 膜形成能をもつ複数の多糖類、増粘安定剤、可塑剤、乳化された香料、甘味料、酸味料およびエキス類から成るフィルムを手の平に収まる大きさにカットする。

## 【特許請求の範囲】

【請求項】 膜形成能を有する複数の多糖類、増粘安定剤、可塑剤、乳化された香料、甘味料、酸味料およびエキス類の成分からなるフィルム化した芳香清涼食品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は口臭予防と気分転換を主目的とした、携帯に便利で、かつ公の場所等で人目に触れずに食することのできるフィルム化した芳香清涼食品に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来口臭予防や気分転換を目的とした食品には、チューインガム、飴、清涼飲料等があるが、口臭予防や気分転換の速効性を持ち、かつ公の場所等の人前で口を動かさず（そしゃくせず）に食することのできるものには、清涼飲料しかなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 公の場所等の人前で口臭予防や気分転換を図るには、人目に触れることなく行うことがマナーやエチケットの上からも要求され、口臭予防や気分転換の速効性を持ち、そしゃくせずに食せるものとしての清涼飲料は重量もあり、嵩張って携帯に不便であり、人目に触れずに口臭予防や気分転換を図ることができないという欠点があった。

【0004】 本発明は口中で唾液により速やかに溶解又は崩壊し、成分が口中に速やかに拡がり快い芳香と清涼感とを楽しむことができ、なおかつ軽量で手の平に隠れる程度の大きさにでき持ち運びに便利であり、公の場所の人前でも人目に触れることなく、口臭予防や気分転換を図ることのできるフィルム化した芳香清涼食品を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために、本発明は膜形成能を有するカラギーナン、ペクチン、ブルラン、カードラン等の多糖類を何種類かと、キサンタンガム、ローカストビーンガム等の増粘安定剤、オリゴ糖、ソルビット等の可塑剤、乳化された香料、甘味料、酸味料、エキス類を溶解して公知の膜成形技術によりフィルム化し、手の平に隠れる程度にカットしたものである。

【0006】 膜形成能のあるカラギーナン、ペクチン、ブルラン、カードラン等の多糖類は公知のフィルム化技術でフィルム化すると、膜厚が前記のように0.03～0.05mmと薄くなるので、芳香成分の香料およびエキス類を口臭予防や気分転換の効果を有するように配合するためには、固形分換算で合計5～7%添加する必要がある、また芳香成分である香料はフィルム化した芳香清涼食品の乾燥中の耐性を持たせるためにオイル化して添加する。

【0007】 甘味料は一般的な砂糖とかブドウ糖では、

甘味を感じる量だけ添加すると、大量に必要となり、多糖類のフィルム形成を阻害するため、甘草やアスパラチーム、ステビア等の甘味度が砂糖とかブドウ糖の300倍程度の甘味料を用いる。

【0008】 酸味料はクエン酸等の一般に使用される酸でよいが、前記膜形成能を持つ多糖類はpHの低い

(4.5以下)溶液中では、温度との相乗効果により、分子間の結合が加水分解を受けて膜形成能を失うため、pHが4.5以下にならないように添加量を制限する。

10 【0009】 酸味料の添加量を増加させるためには、芳香清涼食品のフィルム乾燥中に酸味料溶液を吹き付ける方法があり、この場合はその添加量は固形物換算で5%まで可能である。

【0010】 また、塩濃度の影響も酸と同様に膜形成能を阻害するため、その添加量は固形物換算で0.8～1.6%に制限する。

20 【0011】 フィルムの柔軟性と保湿、放湿性を改善するために、可塑剤としてソルビット等の糖アルコールを使用し、ソルビット以外にオリゴ糖、デキストリンを単独或いは複合して使用することが効果的である。また、この可塑剤の添加量は固形物換算で1.8%で、2%を超えるとフィルムの吸湿による溶解が起こる。

【0012】 膜形成をさせるためには、乾燥させることが必要で、この乾燥のためには前記溶液を支持体に塗布するが、そのためには該溶液の粘性が重要な要素となり、増粘安定剤を添加する。この増粘安定剤には食品で一般に使用されるキサンタンガム、ローカストビーンガム等の増粘安定剤はすべて使用可能で、その添加量は固形物換算で6～8%である。

30 【0013】 膜形成能を有する前記多糖類は、単独使用の場合は固形物換算80%で、口中でのフィルムの溶解速度を制御するために、前記のように複数の多糖類を混合して添加する。

## 【0014】

【作用】 本発明においては膜形成能のある多糖類としてカラギーナン、ペクチン、ブルラン、カードラン等を何種類かの混合物で使用し、公知の膜成形技術によりフィルム化し、その膜厚は0.03～0.05mmと薄く、手の平に収る程度の大きさにカットするから軽量で、携

40 帯に便利である。

【0015】 また本発明の芳香清涼食品はフィルム化され前記寸法にカットされていることおよび多糖類から成るため、人前で口に入れても人目に触れることなく、またそしゃくせずとも唾液により容易に溶解する。

【0016】 さらにフィルム化された芳香清涼食品には乳化された香料、甘味料、酸味料、エキス類が成分として混合されているから、唾液により溶解してその成分が速やかに口中に拡がり、芳香および清涼感を味わうことができ、速やかに口臭予防や気分転換を図ることができる。

50

【0017】また、水溶性にすぐれたプルランに難溶解性のカラギーナン、カードランを任意の配合率で添加すると、口中での溶解速度を任意に制御することができる。

【0018】

【実施例】

配合成分	量 (%)
プルラン	22.4
カラギーナン	1.0
キサンタンガム	0.15
ローカストビーンガム	0.15
ソルビット	0.8
水	71.85
乳化ミントオイル	2.6
ハーブエキス	0.5
アスパルテーム	0.3
クエン酸	0.25

合 計 100.00

【0019】70℃で上記配合成分を溶解した溶液を、公知のように100～180℃に加熱した回転するドラム面に塗布し、更にドラム面に塗布した溶液の上部にも

100～180℃の熱風を吹き付けることにより乾燥させ、ドラム面に押し当てた刃によりドラム面から乾燥成形されたフィルムを剥離し、支持ロールを通る間にフィルムに平行に冷気を当てて冷却し、前記乾燥のための支持体のフィルム面に乗せて支持体と共に巻き取りローラーに巻き込み、ロール状とする。

【0020】次に該ロール状のフィルムを任意の幅にスリットし、恒温恒湿庫で2～3週間保存しフィルムの水分を乾燥させ、機械適正に合うように一定の水分を保持させ平衡状態とする。

【0021】最後に任意幅にスリットした前記フィルムを手の平に収まる大きさにカットし、同様の大きさに成形した容器に充填する。

【0022】

【発明の効果】本発明の芳香清涼食品は、膜厚が0.03～0.05mmで、手の平に収まるサイズのフィルムを同サイズの容器に充填したものであるから、持ち運びに便利で公の場所の人前でもさりげなく食することができる、マナーやエチケットに反することなく口臭予防や気分転換を図ることができる。